



TITLE:

# 胎生的腎藏混合腫瘍(所謂Wilms'腫瘍)の3例

AUTHOR(S):

佐々木, 和昭; 中野, 洋; 西田, 健一

---

CITATION:

佐々木, 和昭 ...[et al]. 胎生的腎藏混合腫瘍(所謂Wilms'腫瘍)の3例. 日本外科宝函 1959, 28(2): 690-697

ISSUE DATE:

1959-03-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/206764>

RIGHT:

## 緒 言

以上幽門狭窄症による高度胃拡張を合併した腸管囊腫様気腫の1例を経験したので報告し、多少の文献的考察を行った。

稿を終るに当り、恩師藤田登教授の御指導、御校閲を深謝する。

## 文 献

- 1) 大槻：実験医報，**24**, 282, 74, 昭13.
- 2) 岩井・岩林：実験消化器病学，**2**, 308, 昭2～3.
- 3) 辻：日新医学，**4**, 11, 1687, 大4.
- 4) 茂木：医時新聞，**869**, 5, 870, 86, 大2.
- 5) 泉：日外会誌，**17**, 1, 127, 大5.
- 6) 宮崎池：臨床外科，**2**, 3, 41～43～45.
- 7) Michigda K.: Zbl. Chir., **62**, 1695, 1935.
- 8) Englund, Folke u. Fredrik Wahlgran  
Zorg.: Chir. **76**, 193, 1936.

## 胎生の腎臓混合腫瘍（所謂Wilms' 腫瘍）の3例

山口県立医科大学外科学教室第1講座（指導 松本彰教授）

佐々木和昭 中野 洋 西田 健一

（原稿受付 昭和33年9月1日）

WILMS' TUMOR.  
REPORT OF THREE CASES

by

KAZUAKI SASAKI, HIROSHI NAKANO and KENICHI NISHIDA

From the 1st Surgical Division, Yamaguchi Medical School  
(Director: Prof. AKIRA MATSUMOTO)

We have recently experienced three cases of WILMS' tumor.

Case 1: a 2 year old boy. He was admitted on Nov. 18. 1954, because of a left hypochondrial tumor associated with severe hematuria. Physical examination revealed a large tumor over the left upper quadrant of the abdomen with vein dilatation. On urine examination, protein and erythrocytes were positive. The pyelogram showed disappearance of the pelvis of the left kidney. At operation, there was a tumor of the size of a boys' head in the left upper retroperitoneum. This tumor was removed, but its small portion had to be left due to hard adhesions with other organs, such as the abdominal aorta and the mesenterium.

On histological examination, the cells composing the tumor are atypical and their nuclei hyperchromatic. In some areas, there are formations of the rosette. Interstitial mixing of striate muscle fibers is noticed.

The postoperative course was uneventful. The patient was discharged in good health and died of recurrence of the tumor about four months after the operation.

Case 2: a 6 year old boy. He was admitted on Nov. 4. 1955, because of a right hypochondrial tumor associated with hematuria. One month before admission he complained suddenly of severe abdominal pain accompanied with hematuria and high fever.

Physical examination revealed that the patient had a large tumor occupying the right upper quadrant of abdomen. On urine examination, protein and erythrocytes were positive. The pyelogram showed disappearance of the pelvis of the right kidney. At operation, there was a tumor of infants' head size in the right upper retroperitoneum, which was removed except its small portion firmly adherent with the transverse colon.

The tumor presents histologically various appearances; hemorrhage, fibrosis, fibroma and papillary carcinoma. Renal tubes dilate and some of them contain protein-like substance, showing adenomatous appearance.

The postoperative course was fairly smooth. Three months after the surgery he expired due to recurrence of the tumor.

Case 3: a 4 year old boy. He was admitted on Aug. 20. 1957, because of a painful swelling in the left side of abdomen associated with chill. On this swelling there were the signs of acute inflammation. Rising of body temperature ( $39^{\circ}\text{C}$ ) and leucocytosis (20,400) were noted. From these data mistaken diagnosis, acute myositis, was made. Incision was done and then antibiotic therapy was instituted. In spite of these treatment, the patient became gradually emaciated. Two weeks after admission it was found that the tumor had grown from the left kidney. The pyelogram confirmed this evidence.

This tumor was unremovable due to firm adhesions with the colon and omentum.

The patient died about one month after the operation.

In portion of the tumor neoplastic cells assume carcinomatous appearance and in another sarcomatous ones. Some of them form incomplete tubular structures.

Three cases presented here are all boys aged 2 to 6 years. Symptoms were indefinite; abdominal swelling with pain or not, micro- or macroscopical hematuria and sometimes fever.

In all cases, radical operation was not able to be performed. They died within four months after the surgery.

腎臓に発生する胎生的混合腫瘍は1872年 Eberth が  
女兒の両腎に発生した腫瘍を組織学的に検索し、  
Myoma Sarcomatodes renum と云う名称で始めて  
報告し、次いで Birsch Hirschfeld が之に関する詳細  
な研究を発表して以来多数の報告がある。本邦に於て  
も明治32年中山が腎臓胎生腫として報告してから現在  
迄150余例が報告されている。その発生論に関する説  
は区々であり、種々の名称で報告されているが、現在  
では一般に胎生的腎臓混合腫瘍、所謂 Wilms 腫瘍と  
呼ばれている。このような小児腹部悪性腫瘍が近年再  
び注目をあびるようになったのは、種々の理由もある  
うが、小児外科手術の進歩が主要な原因となつてい  
ると思われる。

我々は最近本症の3例に遭遇したのでそれらの概要

を報告し大方の参考に供したいと思う。

## 症 例

第1例 山○静○, 2才, 男。(昭28.11.18.入院)

主訴: 血尿及び左季肋部腫瘍。

既往歴: 麻疹に罹患したほか特記すべきことはない。

家族歴: 特記すべきことはない。

現病歴: 入院の約1ヵ月前転倒し、左腹部打撲の直  
後尿道から血塊排泄に引続き血尿を来した。血尿は  
4~5日で漸次消退し疼痛を伴わなかつた。3日後に再  
び転倒し又血尿を来したので某医に診察を受けた所  
左季肋部に腫瘍のあることを指摘され、入院するに至  
つた。発病以来体温の上昇はなく食欲、睡眠共に良好

であつた。

入院時所見：体格中等度，栄養良好，体温脈搏共に普通で黄疸は認めないが軽度の貧血を認める。胸部では心肺共に正常で全身のリンパ腺重張及び浮腫を認めない。腹部は著明に膨隆し殊に左側腹部に著しく，上腹部及び下腹部には皮下静脈怒張を認める。触診上左側腹部より左季肋部にかけて弾性硬の約小児頭大の腫瘤を認め，双手の触診が可能で，表面は概ね平滑，圧痛及び可動性は認められない。

#### 臨床検査所見・

##### i) 血液

赤血球数  $410 \times 10^4$ ，白血球数 5300，Hb70% (Sahli)，好中球70%，リンパ球23%，好酸性2%，単球5%，ヘモグロビン11.7g/dl，血清蛋白7.0g/dl，血糖101mg/dl，アルブミン4.2g/dl，グロブリン2.8g/dl，NPN 34mg/dl。

##### ii) 尿

蛋白(+)，ウロビリノーゲン(-)，糖(-)，赤血球(+) 白血球(-)，上皮(-)。

##### iii) 腎盂撮影

左腎盂は全く出現せず(図1)。

以上の所見より左腎腫瘍と診断し剝出術を行つた。

手術所見：腹腔内に少量の腹水を認め腫瘤は左後腹膜腔より発育し，約小児頭大で表面には静脈怒張を認め容易に出血する。腫瘍はトライツ氏靱帯の部で大動脈及び腸間膜と強固に癒着して居るので摘出に際しこの部を残さざるを得なかつた。

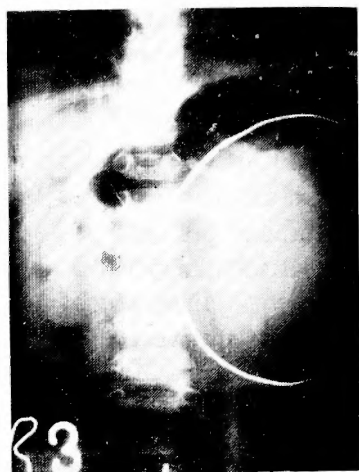
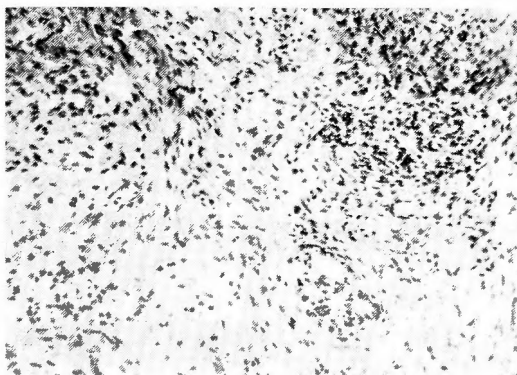


図1 腎盂撮影像(症例1)，左腎盂(向つて右)は全く出現せず。

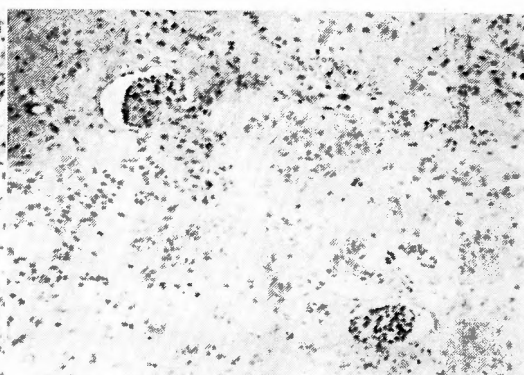
剝出標本所見：剝出腫瘍はソラ豆状，小児頭大で大部分は滯黄白色，2~3の粗大隆起部のみは暗赤色を呈している。剖面は滯黄白色髓様である。腫瘍の後側上方に約  $5 \times 1$  cm の腎実質を認めるが腫瘍とは分離できない。

組織学的所見(図2)：腫瘍組織と腎との境界は不明瞭で，間質内に多数の腎糸球体遺残を認める。腫瘍実質細胞は多形性で核はクロマチンに富み血管の新生が旺盛である。所々 Rosette を形成している部がある。実質と間質は明確に分離されている部もあるが混在している部もある。間質内には筋繊維を認める。

図2 腫瘍顕微鏡写真(症例1)



(A)



(B)

腎の正常構造は全く見られず，右下近く Rosette 形成を見る。一般に結合組織の反応が著明である。Van Gieson 染色にて筋繊維を認める。

糸球体は未分化で血管の状態不明，間質の結合組織増生しその間に出血が見られる。細尿管は拡張しその上皮は扁平で正常構造を呈して居ない。一般にこの例では腫瘍部以外は殆んどこの様な変化を示している。

図3 腎盂撮影像(症例2), 右腎盂(向つて左)は全く出現せず。



術後経過：術後一時小康を得たが約2ヵ月後より左頸部及び腋窩部にリンパ腺腫張をきたし、左側腹部にも鶏卵大の腫瘤を再発し、X線照射などを行つたが4ヵ月目に死亡した。

第2例 中○哲○, 6才, 男。(昭30.11.4.入院)

主訴：血尿及び右季肋部腫瘤。

既往歴：特記すべきことはない。

家族歴：特記すべきことはない。現病歴：3月頃より毎日の様に軽度の腹痛を訴える様になつたが、そのまま放置していた。10月4日突然右季肋部に激しい疝痛をきたし、以後38~40℃の体温の上昇及び排尿痛を伴つた血尿が持続するようになった。上記症状は次

第に増悪し顔面は蒼白となり浮腫が現われるようになった。尿量は激減し1日約30cc位となつた。某医により右腎の腫大を指摘され、治療により症状は漸次軽減して来たが右季肋部の腫瘤は増大の傾向を示した。

入院時所見：体格中等度、栄養稍々不良、体温38℃脈搏90、顔面蒼白で貧血を認めるが黄疸はない。顔面及び足背に軽度の浮腫を認める。胸部では心肺共に異常なく、リンパ腺の腫張は認められない。腹部は膨満し、特に右側腹部に著明であるが、静脈怒張、蠕動不穏は認められない。触診で右季肋部より側腹部にかけて小児頭大の境界比較的鮮明な弾性硬の腫瘤を触れ圧痛を証明する。可動性に乏しく双手の触診可能である。腫瘍の表面は平滑で波動を証明しない。筋防禦は証明しないが右乳線上で肝縁を肋骨弓下約1横指の部に触れるが硬度は軟で圧痛はない。

臨床検査所見：

i) 血液

赤血球数 $332 \times 10^4$ , 白血球数7400, Hb63% (Sahli), 好中球44%, リンパ球52%, 好酸球2%, 単球2%, ヘモグロビン9.6g/dl, 血清蛋白7.4g/dl, 血糖84mg/dl, アルブミン3.3g/dl グロブリン4.1g/dl. NPN37.0mg/dl.

ii) 尿

蛋白(+), ウロビリノーゲン(+), 糖(-), 赤血球(卅), 白血球(+), 紡錘形細胞(+).

iii) 胸部レ線写真。

転移像及び結核性変化は認められない。

iv) 腎盂撮影(図3)。

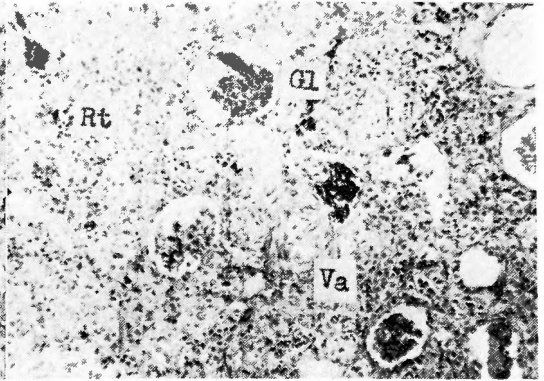
排油性腎盂撮影像では右腎盂像は全く出現しない。

図4 腫瘍顕微鏡写真(症例2)



(A)

細尿管は拡大しその内腔には蛋白様物質を認める。糸球体はこの写真では略々正常である。間質結合組織は増生し一見間質炎の如き像を呈する。



(B)

血管(Va)に壁の肥厚を認める糸球体(Gl)は大小不同で細尿管(Rt)の管腔は極めて小さく上皮の異型的肥大が見られる。

以上の所見より右腎腫瘍と診断し剔出術を行った。

手術所見；腹腔内には腹水は認められないが、右後腹膜腔より膨隆した小児頭大、灰白色、弾性硬の腫瘤を認める。腫瘍と上行結腸及び下空静脈とは癒着しており前者との癒着は比較的容易に剝離出来たが後者とは強く癒着していたので腫瘍の一部を残したまま剔出を行った。

剔出標本所見；ソラ豆形を呈した小児頭大の腫瘤で、表面は光沢ある被膜に被われ、灰白色、暗紫色を呈し、2~3の隆起を認める。剖面は滯黄乳白色髓様で中心部に軟化部が認められる。被膜下にわずかに腎組織と思われる部分が存在した。

組織学的所見(図4)；出血、フィブローシス又は線維腫の如く一部には乳嚢様癌の如き所見も認められ多様な像を呈する、細尿管は拡張し蛋白様物質を入れ一部では腺腫様にも見え異型的肥大も認める。又フィブローシスが硬く癒痕の如く見え一見骨腫様にも見られる。従つて胎性的腎腫瘍の一種と考えられる。

術後経過；術後経過良好で、血尿も認めず血液所見も殆んど正常となり、術後2週間目よりレ線深部照射を続行することとし元気に退院したが約3ヵ月後に再発のため死亡した。

第3例 津○秀C, 4才, 男。(昭32.8.20.入院)

主訴；左側腹部痛性腫脹。

既往歴；特記すべきことはない。

家族歴；特記すべきことはない。

現病歴；入院の前日より突然悪寒を伴い39℃の発熱をきたし、翌朝左側腹部に鶏卵大の圧痛ある腫瘤があるのに気付いた。悪心嘔吐はなく腫瘍もその後著明に増大するようなことはなかつた。

入院時所見；体格小、栄養不良、貧血を認める。体

温39℃、脈搏105、緊張良好。心肺共に異常所見はないが、両側腋窩部に弾性軟の小指頭大乃至大豆大のリンパ腺腫脹を認める。浮腫は証明しない。腹部は全体に膨満しているが特に左側に著しく一部に軽度の発赤を認めるが静脈怒張はない。触診で左側腹部に軽度の皮温上昇があるが筋防禦及びブルンベルグ氏症状は認めない。腫脹部に鶏卵大の硬結をふれ圧痛と軽度の波動を認める。肝、脾はふれない。

臨床検査所見；

i) 血液

赤血球数347×10<sup>4</sup>、白血球数20400、Hb58% (Sahli)、好中球63%、リンパ球33%、単球4%、好酸球0%。ヘモグロビン6.9g/dl、血清蛋白6.0g/dl、血糖84mg/dl、アルブミン3.3g/dl、グロブリン2.7gdl。

ii) 尿

図5 腎盂撮影像(症例3)、左腎盂(向つて右)は全く出現せず



図6 剔出した腫瘤(症例3) A外観, B剖面

(A)

(B)

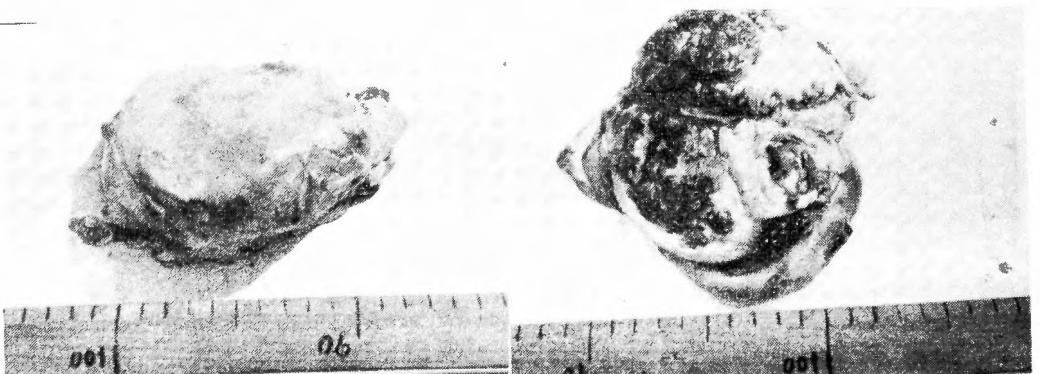
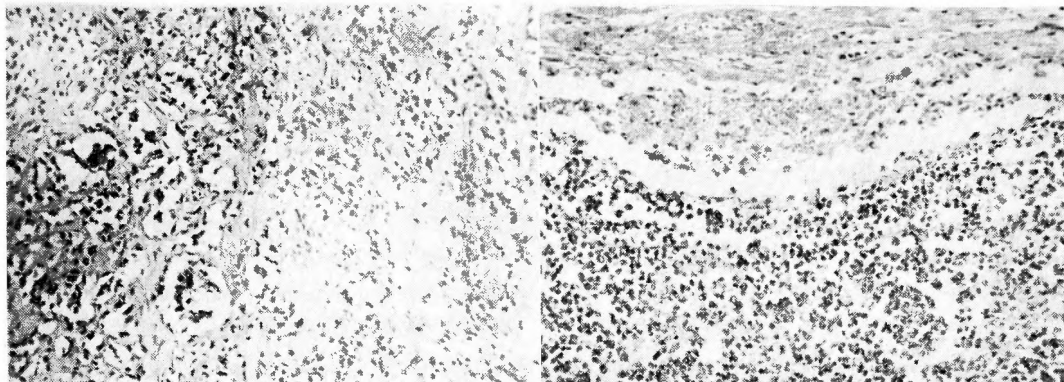




図7 腫瘍顕微鏡写真（症例3）

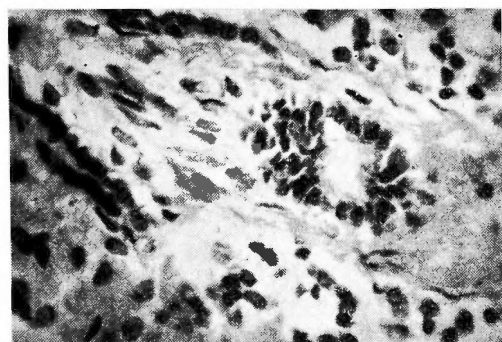


(A)

左側に見られるのは腫瘍で間質結合組織の増生は良好である。腺様構造の上皮周囲に結合組織のとりまいてるのが特徴である。

(B)

異型性のある腫瘍細胞の集団で下半分は肉腫様である。



(C)

Rossette 様上皮配列の強拡大，周りに結合組織性細胞が見られる。

蛋白(+), ウロビリノーゲン(-), 糖(-), 沈渣では赤血球(+), 白血球(+), 上皮細胞(+).

以上の所見より左側腹部筋炎と診断し約3cmの切開を行ったところ少量の赤褐色血液様の液の排出を見たのみで膿は認められなかった。その後も左側腹部の疼痛は去らず、貧血は次第に著明となり入院後7日目の赤血球数は $245 \times 10^4$ であった。15日目頃より腹部全体に疼痛を訴え非常に不気嫌となり16日目朝突然全身に痙攣を起し強度の鼓腸を認めたので浣腸を行ったところ暗緑色の粘液便を多量排出し症状は軽快した。その時左側腹部に約小児頭大の弾性硬の腫瘤をふれ双手触診可能で初めて左腎腫瘍ではないかと疑うに至り、腎盂撮影を行った所、左腎盂像は全く出現せず(図5), その頃より上腹部に軽度の静脈怒張を認めるようになった。

以上の所見より左腎悪性腫瘍の診断で手術を行った。

手術所見；腹水の貯溜を認め、左後腹膜腔より膨隆した小児頭大、弾性硬の腫瘤があり暗紫色を呈し表面に怒張した静脈を多数認める。この腫瘍は下行結腸及び大網と強度に癒着し剔出不能の為試験切片を取るのみで閉腹した。

術後経過；術後腫瘍は次第に増大し28日目に死亡した。

剖検所見；腹腔内に約2000ccの血性の腹水が貯溜し左後腹膜腔より膨隆せる小児頭大の腫瘤を認め、それに大網、横行結腸、下行結腸の一部が癒着している。所々腸間膜リンパ腺は小豆大～大豆大に腫大しその断面は黄白色、髓様である。腫瘤は結合組織性被膜を有し断面は実質的で弾性軟、白色で所々出血巣又は赤色泥状となった所がある(図6)。

組織学的所見(図7)；腫瘍細胞は部位により癌様又は肉腫様構造を呈している。腫瘍細胞は不完全ながらも腺様構造を呈する所があり、筋繊維様物質を認める部分もある。腫大したリンパ腺も同様の構造である。

## 考 按

以上の3例のような腎腫瘍はその組織学的構造が多様多様であるために色々の名称があるが現在では胎生的腎臓混合腫瘍又は Wilms 腫瘍と呼ばれている。その発生論に関しては諸説があり一定して居ないが今日一般に信じられて居るのは胎生期の造腎組織から発生

図8 3 例 の 臨 床 像

	第 1 例	第 2 例	第 3 例
年 令	2 才	6 才	4 才
性	男	男	男
主 訴	血尿及び左季肋部腫瘍	血尿及び右季肋部腫瘍	左側腹部有痛性腫脹
赤 血 球 数	410万	332万	347万
白 血 球 数	5300	7400	20400
血 尿	肉眼的 (+)	肉眼的 (+)	顕微鏡的 (+)
腎 孟 像	左側出現せず	右側出現せず	左側出現せず
手 術	剔出 (一部残存)	剔出 (一部残存)	剔出不能
予 後	死亡 (術後4ヵ月)	死亡 (術後3ヵ月)	死亡 (術後28日)

した腫瘍という説である。本症は小児に発生する悪性腫瘍全体の20～25%をしめてその大多数は7才以下の小児で成人には極めて稀れであるといわれている。本患者の性別及び本症発生の左右別には差異はなく通常1側の腎に単発し発育は早いといわれている。入浴或は換衣の際に偶然に発見されることが多く、顔色が悪いと云うことの他は何等異常がないのが通常のようなものである。初発症状として血尿を見ることは比較的稀れとされているが我々の2例は明らかに血尿を主訴として来院しており、他の1例においても顕微鏡的には血尿を証明している。発熱、疼痛をきたすことも稀れといわれているが第3例は発熱、疼痛を主訴としあたかも筋炎の如き像を呈した。3例に共通のことは罹患側腎盂像が排泄性腎盂造影法を行つても出現しないこと、血尿を来したことである(図8)。従つて小児に腹部膨満、顔色蒼白、血尿が認められれば一応本症を疑い腎盂撮影を行つて見る必要があると思われる。我々の2例は症状の発現の比較的早期に発見されたものであるが、既に根治手術が不可能であり、1例は筋炎と誤診され、この治療を行つている中に根治の時期を失したものである。

病理組織学的見地よりすれば本症は比較的長期間被膜下内に発育し、可成り大きな腫瘍を形成するまで限局性に発育するので、手術に成功すれば遠隔成績は良好で、Ladd 及び White も早期手術を推奨し腎剔出後3年以上生存したものが20%を占めると述べている。Brinkman は本症の治療法を、

- 1) 腎剔出のみ
- 2) 腎剔出及び術後照射
- 3) 術前照射及び腎剔出
- 4) 術前照射と腎剔出及び術後レントゲン照射
- 5) 照射のみ

の5つにわけ、手術及び放射線療法を併用するのが最良であると述べている。早期診断早期治療が理想であることは勿論であるが、本症が小児に発生し且つ特異な症状もなく母親等により偶然発見されること、発育が迅速なことなどから実際には根治の時期を失し勝ちである。我々の症例も発見された時はも早や手遅れの時期で、2例は術後4ヵ月で再発し、1例は剔出不能であつた。又本症の転移は肺に多いと云われているが我々の例にはこれは発見出来なかつた。その他小児に発生する腹部悪性腫瘍として交感神経芽細胞腫等が挙げられて居るが悪性度強く予後の悪いものである。然しその頻度は本症の約1/2以下である。

近来麻酔及び抗生物質の急速な進歩により乳幼児に対する手術も比較的安全に行われるようになり、本症が可成りの大きさまで限局性の発育を営むこと、と併せ考へれば、早期手術を行つて治療成績を一層向上させることも可能であると考えらる。

結 語

- 1) Wilms, 腫瘍の3例を報告した。
- 2) 何れも小児に発生し根治手術は不可能であつた。
- 3) 組織学的には悪性化した混合腫瘍の像を呈した。
- 4) 麻酔法の進歩と抗生物質利用の発達をみる今日であれば、小児に対する外科的侵襲の危険度も低減されているから、本症が可成りの大きさになるまで被膜内増大をすること、併せ考え、治療成績は向上しうるものと考えられる。

参 考 文 献

1) Brinkman, W. H.: Die embryonalen Mischgeschwulsten der Nieren in Kindesalter.



- Langenbecks Arch. u. Dtsch. Z. Chir. 288, 156, 1958.
- 2) 福島浩三・藤田竜五郎・藤原憲和: Wilms' Tumor の3例. 日. 外. 宝., 27, 973, 昭33.
  - 3) 林良材・上村俊夫・森忠三・浜田樹・天野重安・花岡正男・小延知輝・中川清秀: 悪性胎生腎混合腫瘍. 日本臨床, 13, 1124, 昭30.
  - 4) Herbut P. A.: Surgical Pathology. 645-647, Henry Kimpton, London. 1954.
  - 5) 石山石郎: 胎生性腎腫瘍の1再発例. 児科雑誌 (421), 104, 昭10.
  - 6) 石山俊次・隅田正一・高村正衛・中曾根汎海: 小児外科からみた腹部悪性腫瘍. 小児科診療, 20, 594, 昭32.
  - 7) 岩田博司・内藤昭三・柳三康造: 新生児期に発生した Wilms 腫瘍の1例. 小児科診療, 17, 69, 昭29.
  - 8) Johnson, S. H. III., Marshall, M.: Primary Kidney Tumor of Childhood. J. Urol., 74, 707, 1955.
  - 9) 加藤寿一・松崗正利・柴田量司・藤島健一: 胎生の腎臓混合腫瘍. 小児科臨床, 9, 393, 昭31.
  - 10) 黒田秀雄: 腎臓胎生の混合腫瘍. 児科雑誌, (416), 37, 昭10.
  - 11) 三宅寿・百瀬達夫: 幼児腎臓腫瘍の2例. 日本医学放射線学会雑誌, 12, 60, 昭28.
  - 12) 宮地徹: 臨床病理組織学, 333~334, 杏林書院東京, 昭31.
  - 13) 中野博光: 胎性悪性混合腫瘍の1例. 小児科診療, 16, 717, 昭28.
  - 14) 海本世浩・沢村俊幸・小山育三・門脇宏・沢田晃・丸井富士哉・槌賀良太郎: 興味ある胎生性腎腫瘍の2例について. 日. 外. 宝., 27, 815, 昭33.

## 巨大卵巣嚢腫の1例

神戸医科大学第1外科学教室（指導 藤田登教授）

堀尾 資郎・金沢百合子

神戸医科大学第2病理学教室 岡 武 行

（原稿受付 昭和33年10月2日）

## A CASE OF GIANT LEFT OVARIAL CYST.

by

SHIRO HORIO, YURIKO KANAZAWA

From the 1st Surgical Division, Kobe Medical College.

(Director; Prof. NOBORU FUJITA)

TAKEYUKI OKA

The 2nd Pathological Division, Kobe Medical College.

We have experienced a case who had an extremely large left ovarian cyst which was removed without pre-operative puncture for drained the cystic contents.

We also evaluated the meaning of preoperative puncture of the ovarian cyst and give the consideration for the technical procedure of this disease.

### 緒 言

卵巣は多種の腫瘍の発生する臓器であり、中でも嚢腫が最も多いことはいふ迄もないが、巨大なる卵巣嚢腫については Barlow (1829) の報告以来、本邦に於

てもあまり数多くの報告はみられない。

最近吾々は無知頑迷、手術に対する恐怖心の為に15年間放置せる巨大卵巣嚢腫の1例に遭遇し、術前穿刺排液することなく剔出治癒せしめ得た1例を経験したので茲に報告する。